

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

10/018769

Applicant's or agent's file reference OA99179/FLB	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/01257	International filing date (day/month/year) 10 May 2000 (10.05.00)	Priority date (day/month/year) 23 June 1999 (23.06.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 7/06		
Applicant L'OREAL		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>1</u> sheets.</p>
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input checked="" type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 29 November 2000 (29.11.00)	Date of completion of this report 26 July 2001 (26.07.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/01257

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 2-24, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages 1, filed with the letter of 16 June 2000 (16.06.2000),
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-17, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/1, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

THIS PAGE BLANK (USPTO

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/01257

VI. Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 70.10)

Application No.
Patent No.

Publication date
(day/month/year)

Filing date
(day/month/year)

Priority date (valid claim)
(day/month/year)

See the supplemental sheet.

2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

Kind of non-written disclosure

Date of non-written disclosure
(day/month/year)

Date of written disclosure
referring to non-written disclosure
(day/month/year)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 00/01257

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	3-5, 8, 13	YES
	Claims	1, 2, 6, 7, 9-12, 14-17	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-17	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents cited in the search report:

D1: WO 99 13844 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.)
25 March 1999

D2: WO 97 00668 A (MINNESOTA MINING AND MANUF. CO.)
9 January 1997

D3: WO 99 62467 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.)
9 December 1999

D4: WO 99 62492 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.)
9 December 1999

as well as to the document cited by the applicant:

D5: WO 98 03155 A (L'OREAL) 29 January 1998.

Novelty and inventive step (PCT Article 33(2) and (3))

1. The only subject matter of the application that appears to have actually been explored relates

THIS PAGE BLANK (USPTO)

solely to cosmetic compositions containing a stearyl alcohol, a behenyl alcohol, at least one surfactant and an "opacifier and/or pearlizing agent", which is either distearyl ether, or ethylene glycol distearate or a compound of the type $R_1-O-[C_2H_3(OH)]-CH_2-CH_2-R_2$, wherein R_1 and R_2 have 12 to 22 carbon atoms.

In light of the tests provided in the application (Example 1 and Figure 1/1 relating thereto), only the compositions containing distearyl ether appear to achieve the aim of the applicant which is to have a viscosity remaining stable over a wider temperature range.

2. Document D1 describes a hair-care composition (cf. Example 7) containing behenyl alcohol (C22), stearyl alcohol (C18), a surfactant, a silicone (conditioning agent), pentaerythritol tetraisostearate and trimethylolpropane trioleate (which are acyl derivatives). It follows that the subject matter of Claims 1, 2, 6, 9, 10 to 12 and 14 to 17 cannot be considered to be novel over document D1.

Document D2 describes hydroalcoholic lotions (cf. page 2, line 30 to page 3, line 24 and Examples 16 A and B) used as a hand disinfectant and containing (Examples 16 A and B) behenyl alcohol, stearyl alcohol, a surfactant (Brij 76) and decaglycerol monostearate (Decaglyn 1-S, an acyl compound). Said lotions are viscous and translucent. It follows that the subject matter of Claims 1, 2, 6, 7, 12, 15 and 16 also lacks novelty in light of document D2.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

3. Document D5, which is considered to be the closest prior art, describes washing and conditioning compositions (cf. page 1, lines 26 to 36 and lines 41 to 49; Example 1) based on silicone, dialkyl ether (pearlizing agent and/or opacifier), a surfactant base and, in particular, cetyl stearyl alcohol.

The subject matter of the claims of the present application differs from that of document D5 by virtue of the ratio of C_{18} to C_{22} .

The effect produced by this difference is indiscernible because the result is scientifically inexplicable. Indeed, Example 1 shows two compositions A and B (comparative; illustrating document D5) that are identical with respect to the amount of solid particles (C_{18} and NAFOL have melting points of 56 to 59°C and 63 to 65°C, respectively), which particles cannot have an influence on viscosity unless the **nature** of a solid particle in suspension is recognised as having such an influence.

It cannot be ruled out that the explanation may be linked to the modes of operation of compositions A and B, which might not be the same.

4. In any event, the claims that relate to compositions other than those of Example 1 (composition A) for which no proof has been established that they solve the stated problem cannot, as a result, involve an inventive step under the terms of PCT Article 33(3).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 00/01257

Supplemental Box
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: VI.

Documents D3 and D4, published 09.12.99 and filed 04.06.98, are documents that fulfil the requirements of PCT Rule 70.10. Despite the fact that documents D3 and D4 do not form part of the prior art under the terms of PCT Rule 64.1, they describe, in part, the subject matter of Claims 1, 9 to 12 and 14 to 17.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not indicate the relevant prior art disclosed in documents D1, D2 and D5, nor does it cite said documents.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

TRAITE L COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Destinataire:

LE BLAINVAUX, Françoise
L'Oréal-DPI
6 rue Sincholle
F-92585 Clichy Cedex
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 28 février 2001 (28.02.01)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire OA99179/FLB	
Demande internationale no PCT/FR00/01257	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10 mai 2000 (10.05.00)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:		
<input type="checkbox"/> le déposant	<input type="checkbox"/> l'inventeur	<input checked="" type="checkbox"/> le mandataire
<input type="checkbox"/> le représentant commun		
Nom et adresse DODIN, Catherine L'Oréal-DPI 6, rue Sincholle F-92110 Clichy FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat)	Domicile (nom de l'Etat)
	no de téléphone 01 47 56 83 73	
	no de télécopieur 01 47 56 73 88	
	no de téléimprimeur	
2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:		
<input checked="" type="checkbox"/> la personne	<input type="checkbox"/> le nom	<input type="checkbox"/> l'adresse
<input type="checkbox"/> la nationalité		
<input type="checkbox"/> le domicile		
Nom et adresse LE BLAINVAUX, Françoise L'Oréal-DPI 6 rue Sincholle F-92585 Clichy Cedex FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat)	Domicile (nom de l'Etat)
	no de téléphone 01 47 56 71 42	
	no de télécopieur 01 47 56 73 88	
	no de téléimprimeur	
3. Observations complémentaires, le cas échéant:		
4. Une copie de cette notification a été envoyée:		
<input checked="" type="checkbox"/> à l'office récepteur	<input type="checkbox"/> aux offices désignés concernés	
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de la recherche internationale	<input checked="" type="checkbox"/> aux offices élus concernés	
<input checked="" type="checkbox"/> à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	<input type="checkbox"/> autre destinataire:	

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé: Sean Taylor
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

THIS PAGE BLANK (USPTO)

TRAITE D. COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 28 février 2001 (28.02.01)	
Demande internationale no PCT/FR00/01257	Référence du dossier du déposant ou du mandataire OA99179/FLB
Date du dépôt international (jour/mois/année) 10 mai 2000 (10.05.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 23 juin 1999 (23.06.99)
Déposant DECOSTER, Sandrine etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

29 novembre 2000 (29.11.00)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Sean Taylor no de téléphone: (41-22) 338.83.38
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Composition contenant un agent opacifiant ou nacrant et au moins deux alcools gras

La présente invention a trait à une composition comprenant au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et au moins un agent opacifiant et/ou nacrant, à une composition comprenant au moins une base tensioactive, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et au moins un agent opacifiant et/ou nacrant, à leur utilisation en tant qu'agent de nacrage, à une composition cosmétique comprenant dans un milieu cosmétiquement acceptable au moins une base tensioactive, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone, au moins un agent opacifiant et/ou nacrant et au moins un agent de conditionnement des matières kératiniques. L'invention a également pour objet l'utilisation de ladite composition en tant qu'agent de suspension des agents de conditionnement insolubles.

Il est bien connu que des cheveux qui ont été sensibilisés (i.e. abîmés et/ou fragilisés) à des degrés divers sous l'action d'agents atmosphériques ou sous l'action de traitements mécaniques ou chimiques, tels que des colorations, des décolorations et/ou des permanentes, sont souvent difficiles à démêler et à coiffer, et manquent de douceur.

On a déjà préconisé dans les compositions pour le lavage ou le soin des matières kératiniques telles que les cheveux l'utilisation d'agents de conditionnement, notamment insolubles, pour faciliter le démêlage des cheveux et pour leur communiquer douceur, brillance et souplesse.

Compte tenu du caractère insoluble de certains agents de conditionnement tels que par exemple les silicones ou les huiles, on cherche à maintenir les agents de conditionnement en dispersion régulière dans le milieu sans cependant faire chuter la viscosité et les propriétés détergentes et moussantes des compositions. Les silicones doivent également être véhiculées sur les matières kératiniques traitées en vue de leur conférer, suivant l'application, des propriétés de douceur, de brillance et de démêlage.

On sait également que les produits en particulier cosmétiques ayant un aspect ou un effet irisé, moiré ou métallisé, sont largement appréciés par les consommateurs pour leur

aspect esthétique et donnant une apparence de richesse au produit. Les agents qui apportent cet effet sont des agents de nacrage comprenant généralement des cristaux qui restent dispersés dans les compositions et qui réfléchissent la lumière.

5 Il existe à ce jour peu de moyens pour maintenir efficacement en suspension les agents de conditionnement insolubles, car il s'agit là d'un problème difficile à résoudre ; à cet effet, on a déjà proposé l'utilisation des dérivés d'esters à longue chaîne ou des polysaccharides tels que la gomme de xanthane. Cependant, les dérivés d'esters à
10 longue chaîne peuvent présenter des problèmes de cristallisation qui entraînent une évolution de la viscosité des compositions au cours du temps ; les agents gélifiants présentent également des inconvénients, à savoir, d'une part que la mousse des compositions détergentes contenant de la gomme de xanthane se développe difficilement (mauvais démarrage de mousse) et que, d'autre part, les compositions n'ont pas une texture lisse et s'écoulent par paquets, ce qui est peu apprécié des utilisateurs.

15

On connaît également les dérivés d'éthers ou de thioéthers à longue chaîne tels que ceux décrits dans les demandes EP457688 et WO98/03155. Cependant, ces derniers agents opacifient les compositions sans apporter de nacrage aux compositions ou pas suffisamment.

20

On a déjà essayé d'améliorer le nacrage en ajoutant des agents épaississants et/ou d'autres agents nacrants, mais ainsi la viscosité devient trop importante et/ou la composition n'est plus stable.

25

La demanderesse a découvert, ce qui fait l'objet de l'invention, que l'utilisation d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone, le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 étant supérieur à 0,15, permettait de nacrer et/ou améliorer le nacrage des compositions comprenant au moins une base tensioactive et au

30

moins un agent opacifiant et/ou nacrant. De plus, cette association permet de stabiliser la viscosité en fonction de la température.

L'invention a donc pour objet des compositions comprenant au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras

linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et au moins un agent opacifiant et/ou nacrant.

5 L'invention a également pour objet des compositions notamment comprenant au moins une base tensioactive, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et au moins un agent opacifiant et/ou nacrant, le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 étant supérieur à 0,15.

10 Les compositions selon l'invention peuvent être utilisées comme base nacrante des compositions cosmétiques pour procurer un effet nacré supérieur à celui obtenu par l'agent opacifiant et/ou nacrant.

15 L'invention a encore pour objet l'utilisation d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone, le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 étant supérieur à 0,15 et d'un agent opacifiant en tant que nouvel agent nacrant.

20 Les compositions présentent une très bonne homogénéité et une bonne stabilité du nacrage, ainsi qu'une viscosité satisfaisante pour l'application sur les matières kératiniques.

D'autres objets de l'invention apparaîtront à la lecture de la description et des exemples qui suivent.

25

L'alcool gras ayant 22 atomes de carbone est notamment commercialisé sous forme d'un mélange d'alcools gras. Plus particulièrement, le mélange comprend au moins 70% en poids d'alcool en C22 par rapport au poids total du mélange d'alcools gras.

30 De tels mélanges d'alcools gras sont notamment les produits commercialisés sous la dénomination NAFOL 1822 C par la société CONDEA qui contient environ 74-78% de C22 ou le produit commercialisé sous la dénomination NAFOL 2298 par la société CONDEA qui contient environ 98% d'alcool en C22.

Selon l'invention, l'alcool gras linéaire et saturé ayant 22 atomes de carbone peut représenter de 0,5% à 10 % en poids, de préférence de 0,5 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 0,5 % à 3 % en poids, du poids total de la composition finale.

- 5 Selon l'invention, l'alcool gras linéaire et saturé ayant 18 atomes de carbone peut représenter de 0,3% à 10 % en poids, de préférence de 0,5 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 0,5 % à 3 % en poids, du poids total de la composition finale.

- 10 Le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 supérieur à 0,15, est généralement compris entre 0,2 et 20, notamment entre 0,25 et 10, et de préférence entre 0,3 et 5.

Les agents nacrants et/ou opacifiants utilisables selon l'invention peuvent être choisis parmi :

- 15 A) les dialkyléthers gras solides à une température inférieure ou égale à environ 30°C tels que par exemple les dialkyléthers de formule (I) :



dans laquelle :

- 20 R et R', identiques ou différents, désignent un radical alkyle, saturé ou insaturé, linéaire ou ramifié, comportant de 12 à 30 atomes de carbone et de préférence de 14 à 24 atomes de carbone, R et R' étant choisis de façon telle que le composé de formule (I) soit solide à une température inférieure ou égale à 30° C environ
Plus particulièrement R et R' sont identiques.

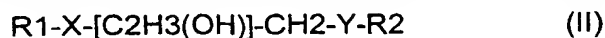
- 25 De façon préférentielle, R et R' désignent un radical stéaryle.

Les dialkyléthers utilisables dans les compositions selon l'invention sont insolubles dans l'eau, c'est à dire qu'ils sont insolubles dans l'eau à une concentration supérieure ou égale à 0,1% en poids dans l'eau à 25°C.

- 30 Ces composés peuvent être préparés selon le procédé décrit dans la demande de brevet DE 41 27 230.

Un distéaryléther utilisable dans le cadre de la présente invention, est notamment vendu sous la dénomination CUTINA STE par la société HENKEL.

B) les alcools ayant de 27 à 48 atomes de carbone et comportant un ou deux groupements éther et/ou thioéther ou sulfoxyde répondant à la formule (II) :



dans laquelle

5 R1 et R2 désignent indépendamment l'un de l'autre, des groupements alkyles linéaires en C12 à C24 ;

X désigne un atome d'oxygène, un atome de soufre, un groupement sulfoxyde ou méthylène ;

10 Y désigne un atome d'oxygène, un atome de soufre, un groupement sulfoxyde ou méthylène ;

dans le cas où Y désigne un groupement méthylène la somme du nombre d'atomes de carbone présents dans les groupements R1 et R2 a une valeur variant de 24 à 44 et de préférence de 28 à 40 inclus ;

15 lorsque Y ne désigne pas un groupement méthylène, la somme des atomes de carbone présents dans les groupements R1 et R2 a une valeur variant de 24 à 44 et de préférence de 28 à 40 inclus ;

lorsque X ou Y désigne sulfoxyde, Y ou X ne désigne pas soufre.

20 Les composés de formules (II) utilisés de préférence conformément à l'invention, sont ceux pour lesquels X désigne oxygène, Y désigne méthylène, et R1 et R2 désignent des radicaux ayant 12 à 22 atomes de carbone.

Ces composés peuvent être préparés selon le brevet EP 457 688.

25 C) les dérivés acylés comportant au moins une chaîne grasse ayant de 8 à 30 atomes de carbone. Par dérivé acylés, on comprend les composés comprenant au moins un groupe $RC(=O)-$, R désignant une chaîne grasse ayant de 8 à 30 atomes de carbone.

Parmi ces composés, on peut notamment citer le monostéarate d'éthylèneglycol, le distéarate d'éthylèneglycol.

30

Selon l'invention, l'agent nacrant et/ou opacifiant peut représenter de 0,5 % à 15 % en poids, de préférence de 1 % à 5 % en poids, du poids total de la composition finale.

Les compositions de l'invention contiennent en outre au moins une base tensioactive qui est généralement présente en une quantité comprise entre 1% et 60% en poids environ, de préférence entre 3% et 40% et encore plus préférentiellement entre 5% et 30%, par rapport au poids total de la composition.

5

La base tensioactive est constituée de tensioactifs pouvant être choisis parmi les agents tensioactifs anioniques, amphotères, non-ioniques, cationiques ou leurs mélanges.

10

Les tensioactifs convenant à la mise en oeuvre de la présente invention sont notamment les suivants :

(i) Tensioactif(s) anionique(s) :

Leur nature ne revêt pas, dans le cadre de la présente invention, de caractère véritablement critique.

15

Ainsi, à titre d'exemple de tensioactifs anioniques utilisables, seuls ou en mélanges, dans le cadre de la présente invention, on peut citer notamment (liste non limitative) les sels (en particulier sels alcalins, notamment de sodium, sels d'ammonium, sels d'amines, sels d'aminoalcools ou sels de magnésium) des composés suivants : les alkyl sulfates, les alkyl éther sulfates, alkyl amido éther sulfates, alkyl aryl polyéther sulfates, monoglycérides sulfates ; les alkyl sulfonates, alkylphosphates, alkyl amido sulfonates, alkyl aryl sulfonates, α -oléfine-sulfonates, paraffine-sulfonates ; les alkyl sulfo succinates, les alkyl éther sulfosuccinates, les alkyl amide sulfosuccinates ; les alkylsulfo succinamates ; les alkylsulfoacétates ; les alkylétherphosphates ; les acylsarcosinates ; les acyliséthionates et les N-acyltaurates, le radical alkyle ou acyle de tous ces différents composés comportant de préférence de 8 à 24 atomes de carbone, et le radical aryl désignant de préférence un groupement phényle ou benzyle. Parmi les tensioactifs anioniques encore utilisables, on peut également citer les sels d'acides gras tels que les sels des acides oléique, ricinoléique, palmitique, stéarique, les acides d'huile de coprah ou d'huile de coprah hydrogénée ; les acyl-lactylates dont le radical acyle comporte 8 à 20 atomes de carbone. On peut également utiliser des tensioactifs faiblement anioniques, comme les acides d'alkyl D galactoside uroniques et leurs sels ainsi que les acides alkyl (C_6-C_{24}) éther carboxyliques polyoxyalkylénés, les acides alkyl(C_6-C_{24})aryl éther carboxyliques polyoxyalkylénés, les acides alkylamido(C_6-C_{24}) éther carboxyliques

polyoxyalkylénés et leurs sels, en particulier ceux comportant de 2 à 50 groupements oxyde d'éthylène, et leurs mélanges.

Parmi les tensioactifs anioniques, on préfère utiliser selon l'invention les sels d'alkylsulfates et d'alkyléthersulfates et leurs mélanges.

(ii) Tensioactif(s) non ionique(s) :

Les agents tensioactifs non-ioniques sont, eux aussi, des composés bien connus en soi (voir notamment à cet égard "Handbook of Surfactants" par M.R. PORTER, éditions Blackie & Son (Glasgow and London), 1991, pp 116-178) et leur nature ne revêt pas, dans le cadre de la présente invention, de caractère critique. Ainsi, ils peuvent être notamment choisis parmi (liste non limitative) les alcools, les alpha-diols, les alkylphénols ou les acides gras polyéthoxylés, polypropoxylés ou polyglycérolés ayant une chaîne grasse comportant par exemple 8 à 18 atomes de carbone, le nombre de groupements oxyde d'éthylène ou oxyde de propylène pouvant aller notamment de 2 à 50 et le nombre de groupements glycérol pouvant aller notamment de 2 à 30. On peut également citer les copolymères d'oxyde d'éthylène et de propylène, les condensats d'oxyde d'éthylène et de propylène sur des alcools gras ; les amides gras polyéthoxylés ayant de préférence de 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène, les amides gras polyglycérolés comportant 1 à 5 groupements glycérol et en particulier 1,5 à 4 ; les amines grasses polyéthoxylées ayant de préférence 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène ; les esters d'acides gras du sorbitan oxyéthylénés ayant de 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène ; les esters d'acides gras du sucrose, les esters d'acides gras de polyéthylèneglycol, les alkylpolyglycosides, les dérivés de N-alkyl glucamine, les oxydes d'amines tels que les oxydes d'alkyl (C_{10} - C_{14}) amines ou les oxydes de N-acylaminopropylmorpholine. On notera que les alkylpolyglycosides constituent des tensioactifs non-ioniques rentrant particulièrement bien dans le cadre de la présente invention.

(iii) Tensioactif(s) amphotère(s) ou zwitterionique(s) :

Les agents tensioactifs amphotères ou zwitterioniques, dont la nature ne revêt pas dans le cadre de la présente invention de caractère critique, peuvent être notamment (liste non limitative) des dérivés d'amines secondaires ou tertiaires aliphatiques, dans lesquels le radical aliphatique est une chaîne linéaire ou ramifiée comportant 8 à 18 atomes de carbone et contenant au moins un groupe anionique hydrosolubilisant (par exemple

carboxylate, sulfonate, sulfate, phosphate ou phosphonate) ; on peut citer encore les alkyl (C_8-C_{20}) bétaines, les sulfobétaines, les alkyl (C_8-C_{20}) amidoalkyl (C_1-C_6) bétaines ou les alkyl (C_8-C_{20}) amidoalkyl (C_1-C_6) sulfobétaines.

- 5 Parmi les dérivés d'amines, on peut citer les produits commercialisés sous la dénomination MIRANOL, tels que décrits dans les brevets US-2528378 et US-2781354 et classés dans le dictionnaire CTFA, 3ème édition, 1982, sous les dénominations Amphocarboxy-glycinates et Amphocarboxypropionates de structures respectives :



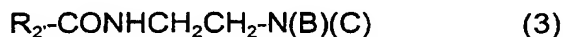
- 10 dans laquelle :

R_2 désigne un radical alkyle d'un acide $R_2\text{-COOH}$ présent dans l'huile de coprah hydrolysée, un radical heptyle, nonyle ou undécyle,

R_3 désigne un groupement bêta-hydroxyéthyle et

R_4 un groupement carboxyméthyle ;

- 15 et



dans laquelle :

B représente $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OX}'$, C représente $-(\text{CH}_2)_z - \text{Y}'$, avec $z = 1$ ou 2 ,

X' désigne le groupement $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-COOH}$ ou un atome d'hydrogène

- 20 Y' désigne $-\text{COOH}$ ou le radical $-\text{CH}_2\text{-CHOH-SO}_3\text{H}$

R_2 désigne un radical alkyle d'un acide $R_2\text{-COOH}$ présent dans l'huile de coprah ou dans l'huile de lin hydrolysée, un radical alkyle, notamment en C_7 , C_9 , C_{11} ou C_{13} , un radical alkyle en C_{17} et sa forme iso, un radical C_{17} insaturé.

- 25 A titre d'exemple on peut citer le cocoamphocarboxyglycinate commercialisé sous la dénomination commerciale MIRANOL C2M concentré par la Société RHODIA CHIMIE.

(iv) Tensioactifs cationiques :

- 30 Parmi les tensioactifs cationiques, dont la nature ne revet pas dans le cadre de la présente invention de caractère critique, on peut citer en particulier (liste non limitative) : les sels d'amines grasses primaires, secondaires ou tertiaires, éventuellement polyoxy-alkylénées ; les sels d'ammonium quaternaire tels que les chlorures ou les bromures de tétraalkylammonium, d'alkylamidoalkyltrialkylammonium, de trialkylbenzylammonium, de

trialkylhydroxyalkyl-ammonium ou d'alkylpyridinium; les dérivés d'imidazoline ; ou les oxydes d'amines à caractère cationique.

5 Selon une variante préférée de l'invention, les compositions cosmétiques peuvent également contenir des agents de conditionnement des matières kératiniques.

10 L'invention a donc également pour objet de nouvelles compositions cosmétiques en particulier de lavage et de conditionnement moussantes comprenant dans un milieu cosmétiquement acceptable une base tensioactive, au moins un agent de conditionnement, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et au moins un agent opacifiant et/ou nacrant.

15 Les compositions ainsi préparées possèdent en outre, de bonnes propriétés détergentes et moussantes et confèrent aux matières kératiniques, notamment aux cheveux et/ou à la peau, une grande douceur.

20 Ces compositions, lorsqu'elles sont appliquées sur les cheveux, possèdent, en plus de leurs propriétés lavantes, des propriétés de conditionnement des cheveux, c'est-à-dire que les cheveux traités sont lisses, se démêlent facilement, sont doux au toucher. Les cheveux ont un aspect naturel et non chargé.

25 Les compositions selon l'invention contenant des agents de conditionnement sont stables : en particulier, il ne se produit aucun relargage des agents de conditionnement ou d'épaississement incontrôlé de la composition au cours du temps. Les compositions présentent enfin une texture non filante et fondante. La mousse se rince facilement.

30 Un autre objet de l'invention est constitué par le procédé de lavage et de conditionnement mettant en oeuvre de telles compositions.

L'invention a encore pour objet l'utilisation d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et d'au moins un agent opacifiant et/ou nacrant comme agent de mise en suspension d'un agent de conditionnement insoluble

dans une composition cosmétique en particulier de lavage et de conditionnement moussante contenant, dans un milieu aqueux cosmétiquement acceptable, une base tensioactive.

- 5 Lorsque la composition contient au moins un agent de conditionnement, ils sont généralement choisis parmi les huiles de synthèse telles que les poly- α -oléfines, les huiles fluorées, les cires fluorées, les gommes fluorées, les esters d'acides carboxyliques, les polymères cationiques, les silicones, les huiles minérales, végétales ou animales, les céramides, les pseudocéramides et leurs mélanges.

10

Les polyoléfines sont de préférence des poly- α -oléfines et en particulier :

- de type polybutène, hydrogéné ou non, et de préférence polyisobutène, hydrogéné ou non.

- 15 On utilise de préférence les oligomères d'isobutylène de poids moléculaire inférieur à 1000 et leurs mélange avec des polyisobutylènes de poids moléculaire supérieur à 1000 et de préférence compris entre 1000 et 15000.

A titre d'exemples de poly- α -oléfines utilisables dans le cadre de la présente invention, on peut plus particulièrement mentionner les polyisobutènes vendus sous le nom de
20 PERMETHYL 99 A, 101 A , 102 A , 104 A (n=16) et 106 A (n=38) par la Société PRESERSE Inc, ou bien encore les produits vendus sous le nom de ARLAMOL HD (n=3) par la Société ICI (n désignant le degré de polymérisation),

- de type polydécène, hydrogéné ou non.

- 25 De tels produits sont vendus par exemple sous les dénominations ETHYLFLO par la société ETHYL CORP., et d'ARLAMOL PAO par la société ICI.

Les huiles minérales pouvant être utilisées dans les compositions de l'invention sont choisies préférentiellement dans le groupe formé par :

- 30 - les hydrocarbures, tels que l'hexadécane et l'huile de paraffine ;

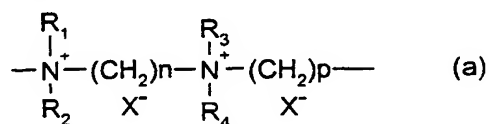
Les polymères cationiques utilisables conformément à la présente invention peuvent être choisis parmi tous ceux déjà connus en soi comme améliorant les propriétés cosmétiques des ch veux traités par des compositions détergentes, à savoir notamment ceux décrits

dans la demande de brevet EP-A-0 337 354 et dans les demandes de brevets français FR-A-2 270 846, 2 383 660, 2 598 611, 2 470 596 et 2 519 863.

De manière encore plus générale, au sens de la présente invention, l'expression
5 « polymère cationique » désigne tout polymère contenant des groupements cationiques et/ou des groupements ionisables en groupements cationiques.

Parmi tous les polymères cationiques susceptibles d'être utilisés dans le cadre de la présente invention, on préfère mettre en oeuvre les dérivés d'éther de cellulose
10 quaternaires tels que les produits commercialisés sous la dénomination « JR 400 » par la société UNION CARBIDE CORPORATION, les cyclopolymères, en particulier les homopolymères de sel de diallyldiméthylammonium et les copolymères de sel de diallyldiméthylammonium et d'acrylamide en particulier les chlorures, commercialisés
15 sous les dénominations « MERQUAT 100 », « MERQUAT 550 » et « MERQUAT S » par la société MERCK, les polysaccharides cationiques et plus particulièrement les gommes de guar modifiées par du chlorure de 2,3-époxypropyl triméthylammonium commercialisées par exemple sous la dénomination « JAGUAR C13S » par la société MEYHALL, les homopolymères et les copolymères éventuellement réticulés de sel de
20 (méth)acryloyloxyéthyltriméthylammonium, vendus par la société ALLIED COLLOIDS en solution à 50% dans de l'huile minérale sous les dénominations commerciales SALCARE SC92 (copolymère réticulé du chlorure de méthacryloyloxyéthyltriméthylammonium et de l'acrylamide) et SALCARE SC95 (homopolymère réticulé du chlorure de méthacryloyloxyéthyl triméthylammonium).

On peut également utiliser les polymères qui sont constitués de motifs récurrents
25 répondant à la formule :



dans laquelle R₁, R₂, R₃ et R₄, identiques ou différents, désignent un radical alkyle ou hydroxyalkyle ayant de 1 à 4 atomes de carbone environ, n et p sont des nombres entiers variant de 2 à 20 environ et, X⁻ est un anion dérivé d'un acide minéral ou organique.

Les silicones utilisables conformément à l'invention sont en particulier des polyorganosiloxanes insolubles dans la composition et peuvent se présenter sous forme d'huiles, de cires, de résines ou de gommes.

- 5 Les silicones insolubles dans l'eau sont insolubles dans l'eau à une concentration supérieure ou égale à 0,1% en poids dans l'eau à 25°C, c'est à dire qu'elles ne forment pas une solution isotrope transparente.

La viscosité des silicones est par exemple mesurée à 25°C selon la norme ASTM 445

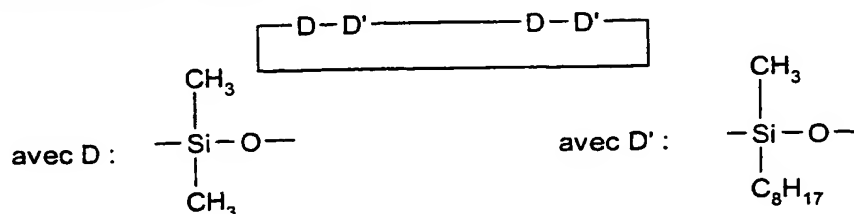
- 10 Appendice C.

Les organopolysiloxanes sont définis plus en détail dans l'ouvrage de Walter NOLL "Chemistry and Technology of Silicones" (1968) Academie Press. Elles peuvent être volatiles ou non volatiles.

- 15 Lorsqu'elles sont volatiles, les silicones sont plus particulièrement choisies parmi celles possédant un point d'ébullition compris entre 60° C et 260° C, et plus particulièrement encore parmi :

- 20 (i) les silicones cycliques comportant de 3 à 7 atomes de silicium et de préférence 4 à 5. Il s'agit, par exemple, de l'octaméthylcyclotétrasiloxane commercialisé notamment sous le nom de "VOLATILE SILICONE 7207" par UNION CARBIDE ou "SILBIONE 70045 V 2" par RHODIA CHIMIE, le décaméthylcyclopentasiloxane commercialisé sous le nom de "VOLATILE SILICONE 7158" par UNION CARBIDE, "SILBIONE 70045 V 5" par RHODIA
25 CHIMIE, ainsi que leurs mélanges.

On peut également citer les cyclocopolymères du type diméthylsiloxanes/méthylakylsiloxane, tel que la "SILICONE VOLATILE FZ 3109" commercialisée par la société UNION CARBIDE, de structure chimique :



On peut également citer les mélanges de silicones cycliques avec des composés organiques dérivés du silicium, tels que le mélange d'octaméthylcyclotétrasiloxane et de tétratriméthylsilylpentaérythritol (50/50) et le mélange d'octaméthylcyclotétrasiloxane et d'oxy-1,1'(hexa-2,2,2',2',3,3'-triméthylsilyloxy) bis-néopentane ;

5

(ii) les silicones volatiles linéaires ayant 2 à 9 atomes de silicium et possédant une viscosité inférieure ou égale à $5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ à 25°C . Il s'agit, par exemple, du décaméthyltétrasiloxane commercialisé notamment sous la dénomination "SH 200" par la société TORAY SILICONE. Des silicones entrant dans cette classe sont également

10 décrites dans l'article publié dans Cosmetics and toilettries, Vol. 91, Jan. 76, P. 27-32 - TODD & BYERS "Volatile Silicone fluids for cosmetics".

15

On utilise de préférence des silicones non volatiles et plus particulièrement des polyalkylsiloxanes, des polyarylsiloxanes, des polyalkylarylsiloxanes, des gommes et des

15 résines de silicones, des polyorganosiloxanes modifiés par des groupements organofonctionnels ainsi que leurs mélanges.

20

Ces silicones sont plus particulièrement choisies parmi les polyalkylsiloxanes parmi lesquels on peut citer principalement les polydiméthylsiloxanes à groupements terminaux

20 triméthylsilyle ayant une viscosité de $5 \cdot 10^{-6}$ à $2,5 \text{ m}^2/\text{s}$ à 25°C et de préférence $1 \cdot 10^{-5}$ à $1 \text{ m}^2/\text{s}$.

25

Parmi ces polyalkylsiloxanes, on peut citer à titre non limitatif les produits commerciaux suivants :

- les huiles de la série MIRASIL commercialisées par la société RHODIA CHIMIE, telles que par exemple l'huile MIRASIL DM 500 000 ;
- les huiles de la série 200 de la société DOW CORNING telles que plus particulièrement la DC200 de viscosité 60 000 cSt ;
- les huiles VISCASIL de GENERAL ELECTRIC et certaines huiles des séries SF (SF 96,
- 30 SF 18) de GENERAL ELECTRIC.

On peut également citer les polydiméthylsiloxanes à groupements terminaux diméthylsilanol (Dimethiconol selon la dénomination CTFA) tels que les huiles de la série 48 de la société RHODIA CHIMIE .

Dans cette classe de polyalkylsiloxanes, on peut également citer les produits commercialisés sous les dénominations "ABIL WAX 9800 et 9801" par la société GOLDSCHMIDT qui sont des polyalkyl (C_1 - C_{20}) siloxanes.

5

Les polyalkylarylsiloxanes sont particulièrement choisis parmi les polydiméthyl méthylphénylsiloxanes, les polydiméthyl diphénylsiloxanes linéaires et/ou ramifiés de viscosité de 1.10^{-5} à $5.10^{-2}m^2/s$ à $25^{\circ}C$.

10 Parmi ces polyalkylarylsiloxanes on peut citer à titre d'exemple les produits commercialisés sous les dénominations suivantes :

- . les huiles MIRASIL DPDM de RHODIA CHIMIE ;
- . les huiles des séries RHODORSIL 70 633 et 763 de RHODIA CHIMIE ;
- . l'huile DOW CORNING 556 COSMETIC GRAD FLUID de DOW CORNING ;

15 . les silicones de la série PK de BAYER comme le produit PK20 ;
. les silicones des séries PN, PH de BAYER comme les produits PN1000 et PH1000 ;
. certaines huiles des séries SF de GENERAL ELECTRIC telles que SF 1023,
SF 1154, SF 1250, SF 1265.

20 Les gommes de silicone utilisables conformément à l'invention sont notamment des polydiorganosiloxanes ayant des masses moléculaires moyennes en nombre élevées comprises entre 200 000 et 1 000 000 utilisés seuls ou en mélange dans un solvant. Ce solvant peut être choisi parmi les silicones volatiles, les huiles polydiméthylsiloxanes (PDMS), les huiles poly-phénylméthylsiloxanes (PPMS), les isoparaffines, les
25 polyisobutylènes, le chlorure de méthylène, le pentane, le dodécane, le tridécanes ou leurs mélanges.

On peut plus particulièrement citer les produits suivants :

- polydiméthylsiloxane
- 30 - les gommes polydiméthylsiloxanes/méthylvinylsiloxane,
- polydiméthylsiloxane/diphénylsiloxane,
- polydiméthylsiloxane/phénylméthylsiloxane,
- polydiméthylsiloxane/diphénylsiloxane/méthylvinylsiloxane.

Des produits plus particulièrement utilisables conformément à l'invention sont des mélanges tels que :

- . les mélanges formés à partir d'un polydiméthylsiloxane hydroxylé en bout de chaîne (dénommé diméthiconol selon la nomenclature du dictionnaire CTFA) et d'un polydiméthylsiloxane cyclique (dénommé cyclométhicone selon la nomenclature du dictionnaire CTFA) tel que le produit Q2 1401 commercialisé par la société DOW CORNING ;
- . les mélanges formés à partir d'une gomme polydiméthylsiloxane avec une silicone cyclique tel que le produit SF 1214 Silicone Fluid de la société GENERAL ELECTRIC, ce produit est une gomme SF 30 correspondant à une diméthicone, ayant un poids moléculaire moyen en nombre de 500 000 solubilisée dans l'huile SF 1202 Silicone Fluid correspondant au décaméthylcyclopentasiloxane ;
- . les mélanges de deux PDMS de viscosités différentes, et plus particulièrement d'une gomme PDMS et d'une huile PDMS, tels que le produit SF 1236 de la société GENERAL ELECTRIC. Le produit SF 1236 est le mélange d'une gomme SE 30 définie ci-dessus ayant une viscosité de 20 m²/s et d'une huile SF 96 d'une viscosité de 5.10⁻⁶m²/s. Ce produit comporte de préférence 15 % de gomme SE 30 et 85 % d'une huile SF 96.

Les résines d'organopolysiloxanes utilisables conformément à l'invention sont des systèmes siloxaniques réticulés renfermant les unités :

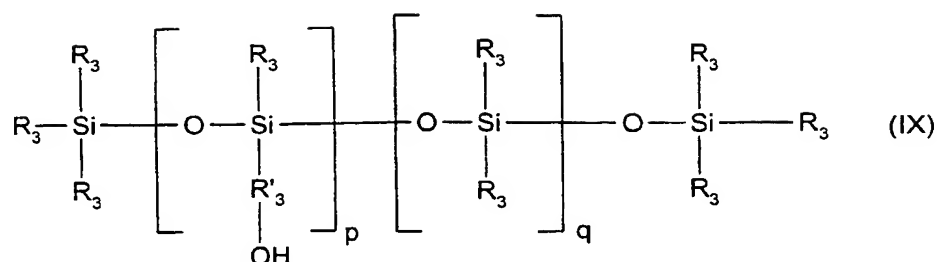
$R_2SiO_{2/2}$, $R_3SiO_{1/2}$, $RSiO_{3/2}$ et $SiO_{4/2}$ dans lesquelles R représente un groupement hydrocarboné possédant 1 à 16 atomes de carbone ou un groupement phényle. Parmi ces produits, ceux particulièrement préférés sont ceux dans lesquels R désigne un radical alkyle inférieur en C₁-C₄, plus particulièrement méthyle, ou un radical phényle.

On peut citer parmi ces résines le produit commercialisé sous la dénomination "DOW CORNING 593" ou ceux commercialisés sous les dénominations "SILICONE FLUID SS 4230 et SS 4267" par la société GENERAL ELECTRIC et qui sont des silicones de structure diméthyl/triméthyl siloxane.

On peut également citer les résines du type triméthylsiloxysilicate commercialisées notamment sous les dénominations X22-4914, X21-5034 et X21-5037 par la société SHIN-ETSU.

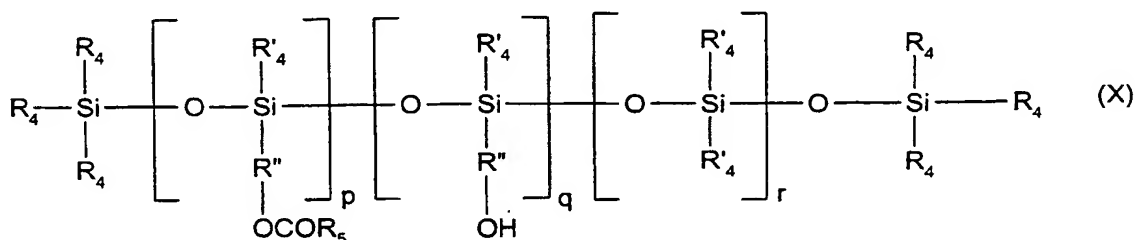
Les silicones organo modifiées utilisables conformément à l'invention sont des silicones telles que définies précédemment et comportant dans leur structure un ou plusieurs groupements organofonctionnels fixés par l'intermédiaire d'un radical hydrocarboné.

- 5 Parmi les silicones organomodifiées, on peut citer les polyorganosiloxanes comportant :
- des groupements polyéthylèneoxy et/ou polypropylèneoxy comportant éventuellement des groupements alkyle en C_6-C_{24} tels que les produits dénommés diméthicone copolyol commercialisé par la société DOW CORNING sous la dénomination
10 DC 1248 ou les huiles SILWET L 722, L 7500, L 77, L 711 de la société UNION CARBIDE et l'alkyl (C_{12}) méthicone copolyol commercialisée par la société DOW CORNING sous la dénomination Q2 5200 ;
 - des groupements aminés substitués ou non comme les produits commercialisés
15 sous la dénomination GP 4 Silicone Fluid et GP 7100 par la société GENESEE ou les produits commercialisés sous les dénominations Q2 8220 et DOW CORNING 929 ou 939 par la société DOW CORNING. Les groupements aminés substitués sont en particulier des groupements aminoalkyle en C_1-C_4 ;
 - 20 - des groupements thiols comme les produits commercialisés sous les dénominations "GP 72 A" et "GP 71" de GENESEE ;
 - des groupements alcoylés comme le produit commercialisé sous la dénomination "SILICONE COPOLYMER F-755" par SWS SILICONES et ABIL WAX 2428, 2434 et 2440
25 par la société GOLDSCHMIDT ;
 - des groupements hydroxylés comme les polyorganosiloxanes à fonction hydroxyalkyle décrits dans la demande de brevet français FR-A-85 16334 répondant à la formule (IX) :



dans laquelle les radicaux R_3 identiques ou différents sont choisis parmi les radicaux méthyle et phényle ; au moins 60 % en mole des radicaux R_3 désignant méthyle ; le radical R'_3 est un chaînon alkylène divalent hydrocarboné en $\text{C}_2\text{-C}_{18}$; p est compris entre 1 et 30 inclus ; q est compris entre 1 et 150 inclus ;

- des groupements acyloxyalkyle tels que par exemple les polyorganosiloxanes décrits dans le brevet US-A-4957732 et répondant à la formule (X) :



10 dans laquelle :

R_4 désigne un groupement méthyle, phényle, $-\text{OCOR}_5$, hydroxyle, un seul des radicaux R_4 par atome de silicium pouvant être OH ;

R'_4 désigne méthyle, phényle ; au moins 60 % en proportion molaire de l'ensemble des radicaux R_4 et R'_4 désignant méthyle ;

15 R_5 désigne alkyle ou alcényle en $\text{C}_8\text{-C}_{20}$;

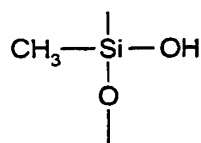
R'' désigne un radical alkylène hydrocarboné divalent, linéaire ou ramifié en $\text{C}_2\text{-C}_{18}$;

r est compris entre 1 et 120 inclus ;

p est compris entre 1 et 30 ;

q est égal à 0 ou est inférieur à 0,5 p, p + q étant compris entre 1 et 30 ; les

20 polyorganosiloxanes de formule (VI) peuvent contenir des groupements :



dans des proportions ne dépassant pas 15 % de la somme p + q + r.

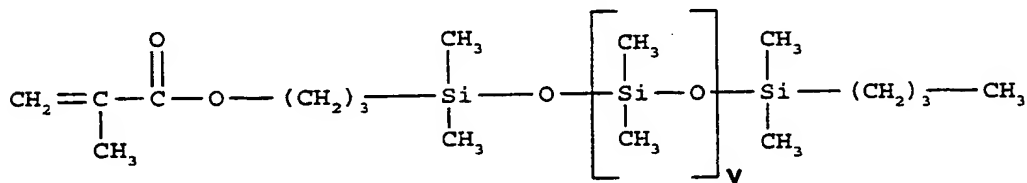
- des groupements anioniques du type carboxylique comme par exemple dans les produits décrits dans le brevet EP 186 507 de la société CHISSO CORPORATION, ou de type alkylcarboxyliques comme ceux présents dans le produit X-22-3701E de la société SHIN-ETSU ; 2-hydroxyalkylsulfonate ; 2-hydroxyalkylthiosulfate tels que les produits commercialisés par la société GOLDSCHMIDT sous les dénominations "ABIL S201" et "ABIL S255".

- des groupements hydroxyacylamino, comme les polyorganosiloxanes décrits dans la demande EP 342 834. On peut citer par exemple le produit Q2-8413 de la société DOW CORNING.

Selon l'invention, on peut également utiliser des silicones comprenant une portion polysiloxane et une portion constituée d'une chaîne organique non-siliconée, l'une des deux portions constituant la chaîne principale du polymère l'autre étant greffée sur la dite chaîne principale. Ces polymères sont par exemple décrits dans les demandes de brevet EP-A-412 704, EP-A-412 707, EP-A-640 105 et WO 95/00578, EP-A-582 152 et WO 93/23009 et les brevets US 4,693,935, US 4,728,571 et US 4,972,037. Ces polymères sont de préférence anioniques ou non ioniques.

De tels polymères sont par exemple les copolymères susceptibles d'être obtenus par polymérisation radicalaire à partir du mélange de monomères constitué par :

- a) 50 à 90% en poids d'acrylate de tertibutyle ;
- b) 0 à 40% en poids d'acide acrylique ;
- c) 5 à 40% en poids de macromère siliconé de formule :



avec v étant un nombre allant de 5 à 700 ; les pourcentages en poids étant calculés par rapport au poids total des monomères.

D'autres exemples de polymères siliconés greffés sont notamment des polydiméthylsiloxanes (PDMS) sur lesquels sont greffés, par l'intermédiaire d'un chaînon de raccordement de type thiopropylène, des motifs polymères mixtes du type acide

poly(méth)acrylique et du type poly(méth)acrylate d'alkyle et des polydiméthylsiloxanes (PDMS) sur lesquels sont greffés, par l'intermédiaire d'un chaînon de raccordement de type thiopropylène, des motifs polymères du type poly(méth)acrylate d'isobutyle.

- 5 Selon l'invention, toutes les silicones peuvent également être utilisées sous forme d'émulsions.

Les polyorganosiloxanes particulièrement préférés conformément à l'invention sont :

- 10 - les silicones non volatiles choisies dans la famille des polyalkylsiloxanes à groupements terminaux triméthylsilyle telles que les huiles ayant une viscosité comprise entre 0,2 et 2,5 m²/s à 25° C telles que les huiles de la série DC200 de DOW CORNING en particulier celle de viscosité 60 000 cSt, des séries MIRASIL DM et plus particulièrement l'huile MIRASIL DM 500 000 commercialisées par la société RHODIA CHIMIE ou l'huile de silicone AK 300.000 de la société WACKER, les polyalkylsiloxanes à groupements
- 15 terminaux diméthylsilanol tels que les diméthiconol ou les polyalkylarylsiloxanes tels que l'huile MIRASIL DPDM commercialisée par la société RHODIA CHIMIE ;
- les polysiloxanes à groupements aminés tels que les amodiméthicones ou les triméthylsilylamodiméthicones ;
- 20 Selon la présente invention, les composés de type céramide sont notamment les céramides et/ou les glycocéramides et/ou les pseudocéramides et/ou les néocéramides, naturels ou synthétiques.

- Des composés de type céramide sont par exemple décrits dans les demandes de brevet
- 25 DE4424530, DE4424533, DE4402929, DE4420736, WO95/23807, WO94/07844, EP-A-0646572, WO95/16665, FR-2 673 179, EP-A-0227994 et WO 94/07844, WO94/24097, WO94/10131 dont les enseignements sont ici inclus à titre de référence.

- Des composés de type céramides particulièrement préférés selon l'invention sont par
- 30 exemple :

- le 2-N-linoléoylamino-octadécane-1,3-diol,
- le 2-N-oléoylamino-octadécane-1,3-diol,
- le 2-N-palmitoylamino-octadécane-1,3-diol,
- le 2-N-stéaroylamino-octadécane-1,3-diol,

- le 2-N-béhénoylamino-octadécane-1,3-diol,
- le 2-N-[2-hydroxy-palmitoyl]-amino-octadécane-1,3-diol,
- le 2-N-stéaroyl amino-octadécane-1,3,4 triol et en particulier la N-stéaroyl phytosphingosine,

- 5 - le 2-N-palmitoylamino-hexadécane-1,3-diol
- le (bis-(N-hydroxyéthyl N-cétyl) malonamide),
- le N-(2-hydroxyéthyl)-N-(3-cétyloxy-2-hydroxypropyl)amide d'acide cétylique .
- le N-docosanoyl N-méthyl-D-glucamine

ou les mélanges de ces composés.

10

Selon l'invention, les agents conditionneurs peuvent représenter de 0,001 % à 10 % en poids, de préférence de 0,005 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 0,01 % à 3 % en poids, du poids total de la composition finale.

- 15 Le milieu cosmétiquement acceptable est de préférence constitué par de l'eau ou un mélange d'eau et de solvants cosmétiquement ou dermatologiquement acceptables tels que des monoalcools, des polyalcools, des éthers de glycol qui peuvent être utilisés seuls ou en mélange.

- 20 On peut citer plus particulièrement les alcools inférieurs tels que l'éthanol, l'isopropanol, les polyalcools tels que le diéthylèneglycol, la glycérine, les éthers de glycol, les alkyléthers de glycol ou de diéthylèneglycol.

- 25 La composition de l'invention peut également contenir au moins un additif choisi parmi les séquestrants, les adoucissants, les modificateurs de mousse, les colorants, d'autres agents nacrant, les agents hydratants, les agents antipelliculaires ou anti-séborrhéiques, d'autres agents de mise en suspension, les acides gras à chaînes linéaires ou ramifiées en C₁₆-C₄₀, les hydroxyacides, les électrolytes, les épaississants, les esters d'acides gras, les parfums, les conservateurs, les filtres solaires, les protéines, les vitamines et
30 provitamines, les polymères, et tout autre additif classiquement utilisé dans le domaine cosmétique.

Ces additifs sont présents dans la composition selon l'invention dans des proportions pouvant aller de 0 à 40% en poids par rapport au poids total de la composition. La

quantité précise de chaque additif est fonction de sa nature et est déterminée facilement par l'homme de l'art.

5 Bien entendu, l'homme de l'art veillera à choisir le ou les éventuels composés à ajouter à la composition selon l'invention de manière telle que les propriétés avantageuses attachées intrinsèquement à la composition conforme à l'invention ne soient pas, ou substantiellement pas, altérées par l'addition envisagée.

10 Les compositions selon l'invention peuvent se présenter sous forme de gel, de lait, de crème, de lotion plus ou moins épaissie ou de mousse.

15 Les compositions conformes à l'invention peuvent être utilisées pour le traitement des matières kératiniques telles que les cheveux, la peau, les cils, les sourcils, les ongles, les lèvres, le cuir chevelu et plus particulièrement les cheveux.

Les compositions peuvent également être utilisées pour le lavage et le nettoyage des matières kératiniques telles que les cheveux et la peau.

20 Les compositions selon l'invention sont utilisées généralement comme produits notamment pour le lavage, le soin, le conditionnement, le maintien de la coiffure ou la mise en forme des matières kératiniques telles que les cheveux.

25 Les compositions de l'invention peuvent plus particulièrement se présenter sous forme de shampoing, d'après-shampoing à rincer ou non, de compositions pour permanente, défrisage, coloration ou décoloration, ou encore sous forme de compositions à appliquer avant ou après une coloration, une décoloration, une permanente ou un défrisage ou encore entre les deux étapes d'une permanente ou d'un défrisage. De préférence, les compositions sont des compositions lavantes et moussantes pour les cheveux et/ou la peau.

30 En particulier, les compositions selon l'invention sont des compositions détergentes moussantes telles que des shampoings, des gels-douche et des bains moussants. Dans ce mode de réalisation de l'invention, les compositions comprennent une base tensioactive lavante, généralement aqueuse.

Le ou les tensioactifs formant la base lavante peuvent être indifféremment choisis, seuls ou en mélanges, au sein des tensioactifs anioniques, amphotères, non ioniques, zwitterioniques et cationiques décrits ci-dessus.

5

La quantité minimale de base lavante est celle juste suffisante pour conférer à la composition finale un pouvoir moussant et/ou détergent satisfaisant.

10

Ainsi, selon l'invention, la base lavante peut représenter de 4 % à 30 % en poids, de préférence de 6 % à 25 % en poids, et encore plus préférentiellement de 8 % à 20 % en poids, du poids total de la composition finale.

15

Le pouvoir moussant des compositions selon l'invention, caractérisé par une hauteur de mousse, est généralement supérieur à 75 mm ; de préférence, supérieure à 100 mm mesurée selon la méthode ROSS-MILES (NF T 73-404 /ISO696) modifiée.

Les modifications de la méthode sont les suivantes :

20

La mesure se fait à la température de 22°C avec de l'eau osmosée. La concentration de la solution est de 2g/l. La hauteur de la chute est de 1m. La quantité de composition qui chute est de 200 ml. Ces 200 ml de composition tombe dans une éprouvette ayant un diamètre de 50 mm et contenant 50 ml de la composition à tester. La mesure est faite 5 minutes après l'arrêt de l'écoulement de la composition.

25

L'invention a encore pour objet un procédé de traitement cosmétique des matières kératiniques telles que les cheveux consistant à appliquer sur ceux-ci une composition telle que définie précédemment puis à effectuer éventuellement un rinçage à l'eau, après un éventuel temps de pause.

30

L'invention va être maintenant plus complètement illustrée à l'aide des exemples suivants qui ne sauraient être considérés comme la limitant aux modes de réalisation décrits. Dans ce qui suit, MA signifie Matière Active.

EXEMPLE 1

On a préparé deux shampoings de compositions suivantes :

La composition A est selon l'invention, la composition B est une composition comparative de l'art antérieur.

	A(invention)	B
- Lauryléther sulfate de sodium oxyéthyléné à 2,2 moles d'oxyde d'éthylène en solution aqueuse à 70% de MA	14 gMA	14 gMA
- Tensioactif dérivé d'imidazoline (MIRANOL C2M conc de RHODIA CHIMIE)	4 gMA	4 g MA
- Diméthicone (MIRASIL DM 500000 de RHODIA CHIMIE)	2,6 g	2,6 g
- Gomme de guar modifiée par du chlorure de 2,3-époxypropyl triméthylammonium (JAGUAR C13 S de RHODIA CHIMIE)	0,2 g	0,2 g
- Mélange d'alcool stéarylique (10%) et de distéaryléther (90%)	4 g	4 g
- Alcool gras en C18 (98%)	0,25 g	1 g
- Alcool gras en C22 (76%) (NAFOL 1822 C de CONDEA)	0,75 gMA	—
- Cétostéaryl(50/50)sulfate de sodium	0,75 g	0,75 g
- Alcool stéarylique oxyéthyléné 10 moles d'oxyde d'éthylène (BRIJ 76 de ICI)	0,8 g	0,8 g
- Conservateurs, parfum	qs	qs
- Acide citrique, 1H ₂ O qs	pH 5	pH 5
- Eau déminéralisée qsp	100 g	100 g

La viscosité des compositions est mesurée à l'aide d'un Viscotesteur VT550 commercialisé par RHEO (mobile MV din B) à une vitesse de cisaillement de 10s⁻¹ et à une température de 25°C.

Les résultats sont donnés dans la figure 1 annexée.

La viscosité de la composition A selon l'invention est moins dépendante de la température que celle de la composition B de l'art antérieur (WO98/03155), ces deux shampoings ayant une viscosité comparable à température ambiante (25°C).

- 5 De plus, la composition selon l'invention a un effet blanc nacré plus important que celui de la composition B.

EXEMPLES 2 et 3

	Ex. 2	Ex. 3
Lauryléthersulfate de sodium (C12/C14 à 70/30) à 2.2 moles d'oxyde d'éthylène	14.0 g MA	14.0 g M.A.
Cocoyl bétaine en solution aqueuse à 30% M.A.	2.4 g MA	
Cocoyl amidopropyl bétaine en solution aqueuse à 38% M.A.		2.7g MA
Hydroxyéthylcellulose réticulée par l'épichlorhydrine et quaternisée par la triméthylamine, vendue sous la dénomination JR 400 par la société UNION CARBIDE	0.3 g	0.3g
Polydiméthylsiloxane vendu sous la dénomination MIRASIL DM 500 000 par RHODIA CHIMIE	2.0 g	2.5g
Distéarate de glycol	2.0 g	
Mélange 1-(hexadécyloxy) 2-octadécanol / Alcool cétylique		2.2 g
Alcool cétylstéarylique à 98% en alcool stéarylique	0.5 g	0.4 g
Mélange d'alcools gras à 76% d'alcool béhénique commercialisé sous la dénomination NAFOL 1822 C par la société CONDEA	0.5 g	0.6 g
Monoisopropylamide d'acides de coprah	0.7 g	0.7 g
Acide citrique q.s. pH	5.5	5.5
Parfum, conservateurs	q.s.	q.s.
Eau déminéralisée q.s.p.	100.0 g	100.0 g

REVENDICATIONS

1- Composition cosmétique caractérisée en ce qu'elle comprend dans un milieu cosmétiquement acceptable au moins une base tensioactive, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et au moins un agent opacifiant et/ou nacrant, le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 étant supérieur à 0,15.

2- Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les agents nacrants et/ou opacifiants sont choisis parmi :

A) les dialkyléthers gras solides à une température inférieure ou égale à environ 30°C tels que par exemple les dialkyléthers de formule (I) :

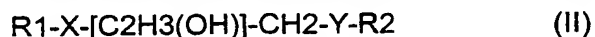


dans laquelle :

R et R', identiques ou différents, désignent un radical alkyle, saturé ou insaturé, linéaire ou ramifié, comportant de 12 à 30 atomes de carbone et de préférence de 14 à 24 atomes de carbone, R et R' étant choisis de façon telle que le composé de formule (I) soit solide à une température inférieure ou égale à 30° C environ

Plus particulièrement R et R' sont identiques.

B) les alcools ayant de 27 à 48 atomes de carbone et comportant un ou deux groupements éther et/ou thioéther ou sulfoxyde répondant à la formule (II) :



dans laquelle

R1 et R2 désignent indépendamment l'un de l'autre, des groupements alkyles linéaires en C12 à C24 ;

X désigne un atome d'oxygène, un atome de soufre, un groupement sulfoxyde ou méthylène ;

Y désigne un atome d'oxygène, un atome de soufre, un groupement sulfoxyde ou méthylène ;

dans le cas où Y désigne un groupement méthylène la somme du nombre d'atomes de carbone présents dans les groupements R1 et R2 a une valeur variant de 24 à 44 et de préférence de 28 à 40 inclus ;

lorsque Y ne désigne pas un groupement méthylène, la somme des atomes de carbone présents dans les groupements R1 et R2 a une valeur variant de 24 à 44 et de préférence de 28 à 40 inclus ;

lorsque X ou Y désigne sulfoxyde, Y ou X ne désigne pas soufre.

5 C) les dérivés acylés.

3- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que les agents nacrants et/ou opacifiant sont choisis parmi :

A) le distéaryléther,

10 B) les composés de formules (II) pour lesquels X désigne oxygène, Y désigne méthylène, et R1 et R2 désignent des radicaux ayant 12 à 22 atomes de carbone,

C) le distéarate d'éthylèneglycol.

15 4- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'alcool gras linéaire et saturé ayant 22 atomes de carbone représente de 0,5% à 10 % en poids, de préférence de 0,5 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 0,5 % à 3 % en poids, du poids total de la composition finale.

20 5- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que l'alcool gras linéaire et saturé ayant 18 atomes de carbone représente de 0,3% à 10 % en poids, de préférence de 0,5 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 0,5 % à 3 % en poids, du poids total de la composition finale.

25 6- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 est compris entre 0,2 et 20, notamment entre 0,25 et 10, et de préférence entre 0,3 et 5.

30 7- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que l'agent opacifiant et/ou nacrant représente de 0,5% à 15% en poids, de préférence de 1% à 5% en poids du poids total de la composition finale.

8- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la base tensioactive est présente entre 1% et 60% en poids, de préférence entre 3% et

40% et encore plus préférentiellement entre 5% et 30%, par rapport au poids total de la composition.

5 9- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un agent de conditionnement.

10 10- Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que l'agent de conditionnement est choisi parmi les poly- α -oléfinés, les huiles fluorées, les cires fluorées, les gommes fluorées, les esters d'acides carboxyliques, les silicones, les polymères cationiques, les huiles minérales, végétales ou animales, les céramides, les pseudocéramides, et leurs mélanges.

15 11- Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce les agents conditionneurs représentent de 0,001 % à 10 % en poids, de préférence de 0,005 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 0,01 % à 3 % en poids, du poids total de la composition.

20 12- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous forme de gel, de lait, de crème, de lotion plus ou moins épaissie ou de mousse.

25 13- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle constitue une composition détergente moussante telles que des shampooings, des gels-douche et des bains moussants.

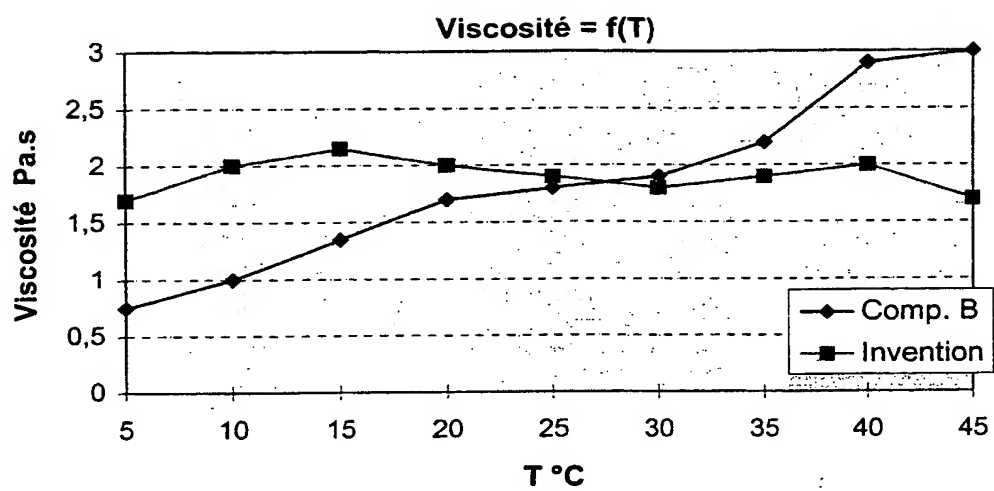
30 14- Utilisation d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et d'au moins un agent opacifiant et/ou nacrant, le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 étant supérieur à 0,15 comme agent de mise en suspension d'un agent de conditionnement insoluble dans une composition cosmétique en particulier de lavage et de conditionnement moussante contenant, dans un milieu aqueux cosmétiquement acceptable, une base tensioactive.

15- Utilisation d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone, le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 étant supérieur à 0,15 pour nacrer et/ou améliorer le nacrage des compositions comprenant au moins un agent opacifiant et/ou nacrant et éventuellement au moins une base tensioactive.

16- Utilisation d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, d'au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone, le rapport alcool gras en C18/alcool gras en C22 étant supérieur à 0,15 et d'un agent opacifiant et/ou nacrant en tant qu'agent nacrant.

17- Procédé de traitement cosmétique des matières kératiniques en particulier des cheveux, caractérisé par le fait qu'il consiste à appliquer sur lesdites matières une composition telle que définie selon l'une quelconque des revendications 1 à 13 puis à effectuer éventuellement un rinçage à l'eau.

Figure 1/1



THIS PAGE BLANK (USPTO

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
PCT/FR 00/01257

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

CHEM ABS Data, EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 97 00668 A (MINNESOTA MINING AND MANUF. CO.) 9 January 1997 (1997-01-09) claim 1; examples 16A, 16B	1-17
X	WO 99 13844 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 25 March 1999 (1999-03-25) claim 1; example 7	1-17
A	WO 99 13830 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 25 March 1999 (1999-03-25) claim 1	1
	— — — — — — / —	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 July 2000

Date of mailing of the international search report

21/07/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Glikman, J-F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internatic Application No

PCT/FR 00/01257

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DATABASE CHEMICAL ABSTRACTS 'Online! STN; abstract 111: 120 622, XP002134783 abstract & JP 01 009916 A (KANEBO, LTD) 13 January 1989 (1989-01-13)	1
P,X	WO 99 62467 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 9 December 1999 (1999-12-09) the whole document	1
P,X	WO 99 62492 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 9 December 1999 (1999-12-09) the whole document	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR 00/01257

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9700668 A	09-01-1997	AU 715468 B AU 6103496 A CA 2224702 A EP 0833606 A JP 11508253 T	03-02-2000 22-01-1997 09-01-1997 08-04-1998 21-07-1999
WO 9913844 A	25-03-1999	AU 4977097 A EP 1011614 A	05-04-1999 28-06-2000
WO 9913830 A	25-03-1999	AU 4646997 A	05-04-1999
JP 01009916 A	13-01-1989	JP 1971009 C JP 6074202 B	27-09-1995 21-09-1994
WO 9962467 A	09-12-1999	AU 7955398 A	20-12-1999
WO 9962492 A	09-12-1999	AU 7824698 A	20-12-1999

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande nationale No

PCT/FR 00/01257

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

A. CLASSEMENT DE L'OBJET
CIB 7 A61K7/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

CHEM ABS Data, EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 97 00668 A (MINNESOTA MINING AND MANUF. CO.) 9 janvier 1997 (1997-01-09) revendication 1; exemples 16A, 16B	1-17
X	WO 99 13844 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 25 mars 1999 (1999-03-25) revendication 1; exemple 7	1-17
A	WO 99 13830 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 25 mars 1999 (1999-03-25) revendication 1	1
	-/-	

X Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

X Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

*L' document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

*"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

*P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 juillet 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/07/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Glikman, J-F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande nationale No

PCT/FR 00/01257

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DATABASE CHEMICAL ABSTRACTS 'en ligne! STN; abstract 111: 120 622, XP002134783 abrégé & JP 01 009916 A (KANEBO, LTD) 13 janvier 1989 (1989-01-13)	1
P,X	WO 99 62467 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 9 décembre 1999 (1999-12-09) le document en entier	1
P,X	WO 99 62492 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 9 décembre 1999 (1999-12-09) le document en entier	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 00/01257

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9700668 A	09-01-1997	AU 715468 B AU 6103496 A CA 2224702 A EP 0833606 A JP 11508253 T	03-02-2000 22-01-1997 09-01-1997 08-04-1998 21-07-1999
WO 9913844 A	25-03-1999	AU 4977097 A EP 1011614 A	05-04-1999 28-06-2000
WO 9913830 A	25-03-1999	AU 4646997 A	05-04-1999
JP 01009916 A	13-01-1989	JP 1971009 C JP 6074202 B	27-09-1995 21-09-1994
WO 9962467 A	09-12-1999	AU 7955398 A	20-12-1999
WO 9962492 A	09-12-1999	AU 7824698 A	20-12-1999

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

T 15

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 30 JUL 2001

WIPO PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire OA99179/FLB	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/01257	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10/05/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 23/06/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61K7/06		
Déposant L'OREAL et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 1 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☒ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 29/11/2000	Date d'achèvement du présent rapport 26.07.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Ruckebusch, V N° de téléphone +49 89 2399 8493 

THIS PAGE BLANK (USPTO

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/01257

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

2-24 version initiale

1 reçue(s) le 16/06/2000 avec la lettre du 02/06/2000

Revendications, N°:

1-17 version initiale

Dessins, feuilles:

1/1 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/01257

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui :	Revendications	3-5, 8, 13
	Non :	Revendications	1, 2, 6, 7, 9-12, 14-17
Activité inventive	Oui :	Revendications	
	Non :	Revendications	1-17
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	1-17
	Non :	Revendications	

2. Citations et explications voir feuille séparée

VI. Certain documents cités

1. Certains documents publiés (règle 70.10)
et / ou

2. Divulgations non écrites (règle 70.9)

voir feuille séparée

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :
voir feuille séparée

THIS PAGE BLANK (USPTO)

- i. Il est fait référence aux documents suivants cités dans le rapport de recherche:
- D1: WO 99 13844 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 25 mars 1999
 - D2: WO 97 00668 A (MINNESOTA MINING AND MANUF. CO.) 9 janvier 1997
 - D3: WO 99 62467 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 9 décembre 1999
 - D4: WO 99 62492 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 9 décembre 1999,

ainsi que le document cité par la demanderesse:

D5: WO 98 03155 A (L'OREAL) 29 janvier 1998

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Nouveauté et Activité inventive (article 33(2) et (3) PCT)

- v.i Le seul objet de la demande, qui semble effectivement avoir été exploré porte que sur des compositions cosmétiques contenant un alcool stéarylique, un alcool béhénique, au moins un tensioactif et un "agent opacifiant et/ou nacrant", qui est soit le distéaryléther, soit le distéarate d'éthyléneglycol ou un composé du type $R_1-O-[C_2H_3(OH)]-CH_2-CH_2-R_2$, R_1 et R_2 ayant 12 à 22 atomes de carbone.

Seules les compositions contenant le distéaryléther, au vue des test fournis dans la demande (exemple 1 et figure 1/1 s'y rapportant), semblent satisfaire aux critères visés par le demandeur, qui sont d'avoir une viscosité plus stable en fonction de la température.

- v.ii Le document D1 décrit une composition de soins pour les cheveux (cf. exemple 7) contenant l'alcool béhénique (C22), l'alcool stéarylique (C18), un tensioactif, un silicone (agent de conditionnement), du tétraisostéarate de pentaérythritol et du trioléate de triméthylolpropane (qui sont des dérivés acylés). L'objet des revendications 1, 2, 6, 9, 10 à 12, 14 à 17 ne peut donc pas être considéré comme nouveau au vue du document D1.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Le document D2 décrit des lotions hydroalcooliques (cf. page 2 ligne 30 à page 3 ligne 24 et exemples 16 A et B) utilisées comme désinfectant pour les mains et contenant (exemple 16 A et B) de l'alcool béhénique, de l'alcool stéarique, un tensioactif (Brij 76) et du decaglycerolmonostéarate (Decaglyn 1-S, un composé acylé), ces lotions étant visqueuse et translucide. L'objet des revendications 1, 2, 6, 7, 12, 15 et 16 n'est donc également pas nouveau au regard du document D2.

- v.iii Le document D5, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche, décrit des compositions (cf. page 1 ligne 26 à 36 et ligne 41 à 49, exemple 1) lavantes et conditionnantes à base de silicone, de dialkylether (agent nacrant et/ou opacifiant), de base tensioactive et en particulier de l'alcool cétylstéarylique .

L'objet des revendications de la présente demande diffère de celui du document D5 par le rapport entre le C_{18} et le C_{22} .

L'effet dû à la différence est indiscernable, car le résultat est scientifiquement inexplicable. En effet, l'exemple 1 montre deux compositions A et B (comparatif; illustrant le document D5) identiques quant à la quantité de particules solides (le C_{18} et le NAFOL ont des points de fusion de 56 à 59°C et respectivement 63 à 65°C), qui ne peuvent pas influencer sur la viscosité à moins d'admettre que la **nature** d'une particule solide en suspension a une telle influence.

Il n'est pas exclu que l'explication réside dans les modes opératoires des compositions A et B, qui ne seraient pas les mêmes.

- v.iv Quoi qu'il en soit, les revendications portant sur d'autres compositions que celles de l'exemple 1 (la composition A), pour lesquelles la preuve qu'elles résolvent le problème posé n'est pas établie, ne peuvent en conséquence pas impliquer une activité inventive au sens de l'article 33(3) PCT.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Concernant le point VI

Certains documents cités

- vi.i Les documents D3 et D4, publiés le 09.12.99 et déposés le 04.06.98, sont des documents répondant à la règle 70.10 PCT. Bien que ces documents D3 et D4 n'appartiennent pas à l'antérieur selon la règle 64.1 PCT, ils décrivent partiellement l'objet des revendications 1, 9 à 12 et 14 à 17.

Concernant le point VII

Irrégularités dans la demande internationale

- vii. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1, D2 et D5, ni ne les cite.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Composition contenant un agent opacifiant ou nacrant et au moins deux alcools gras

La présente invention a trait à une composition comprenant au moins un alcool gras
5 linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras
linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone et au moins un agent
opacifiant et/ou nacrant, à une composition comprenant au moins une base tensioactive,
au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 22 atomes de carbone,
au moins un alcool gras linéaire et saturé à longue chaîne ayant 18 atomes de carbone
10 et au moins un agent opacifiant et/ou nacrant, à leur utilisation en tant qu'agent de
nacrage, à une composition cosmétique comprenant dans un milieu cosmétiquement
acceptable au moins une base tensioactive, au moins un alcool gras linéaire et saturé à
longue chaîne ayant 22 atomes de carbone, au moins un alcool gras linéaire et saturé à
longue chaîne ayant 18 atomes de carbone, au moins un agent opacifiant et/ou nacrant
15 et au moins un agent de conditionnement des matières kératiniques. L'invention a
également pour objet l'utilisation de ladite composition en tant qu'agent de suspension
des agents de conditionnement insolubles.

Il est bien connu que des cheveux qui ont été sensibilisés (i.e. abîmés et/ou fragilisés) à
des degrés divers sous l'action d'agents atmosphériques ou sous l'action de traitements
20 mécaniques ou chimiques, tels que des colorations, des décolorations et/ou des
permanentes, sont souvent difficiles à démêler et à coiffer, et manquent de douceur.

On a déjà préconisé dans les compositions pour le lavage ou le soin des matières
kératiniques telles que les cheveux l'utilisation d'agents de conditionnement, notamment
insolubles, pour faciliter le démêlage des cheveux et pour leur communiquer douceur,
25 brillance et souplesse.

Compte tenu du caractère insoluble de certains agents de conditionnement tels que par
exemple les silicones ou les huiles, on cherche à maintenir les agents de
conditionnement en dispersion régulière dans le milieu sans cependant faire chuter la
viscosité et les propriétés détergentes et moussantes des compositions. Les silicones
30 doivent également être véhiculées sur les matières kératiniques traitées en vue de leur
conférer, suivant l'application, des propriétés de douceur, de brillance et de démêlage.

On sait également que les produits en particulier cosmétiques ayant un aspect ou un
effet irisé, moiré ou métallisé, sont largement appréciés par les consommateurs pour leur

THIS PAGE BLANK (USPTO)

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 0A99179/FLB	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 01257	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10/05/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 23/06/1999
Déposant L'OREAL		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☐ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

☐ Aucune des figures n'est à publier.

THIS PAGE BLANK (USPTO,

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 00/01257

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61K7/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

CHEM ABS Data, EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 97 00668 A (MINNESOTA MINING AND MANUF. CO.) 9 janvier 1997 (1997-01-09) revendication 1; exemples 16A, 16B	1-17
X	WO 99 13844 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 25 mars 1999 (1999-03-25) revendication 1; exemple 7	1-17
A	WO 99 13830 A (THE PROCTER & GAMBLE CO) 25 mars 1999 (1999-03-25) revendication 1	1
	--- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 juillet 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/07/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Glikman, J-F

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 00/01257

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DATABASE. CHEMICAL ABSTRACTS 'en ligne! STN; abstract 111: 120 622, XP002134783 abrégé & JP 01 009916 A (KANEBO, LTD) 13 janvier 1989 (1989-01-13) ----	1
P,X	WO 99 62467 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 9 décembre 1999 (1999-12-09) le document en entier ----	1
P,X	WO 99 62492 A (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 9 décembre 1999 (1999-12-09) le document en entier -----	1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

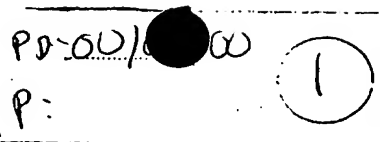
Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 00/01257

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9700668	A	09-01-1997	AU 715468 B	03-02-2000
			AU 6103496 A	22-01-1997
			CA 2224702 A	09-01-1997
			EP 0833606 A	08-04-1998
			JP 11508253 T	21-07-1999
WO 9913844	A	25-03-1999	AU 4977097 A	05-04-1999
			EP 1011614 A	28-06-2000
WO 9913830	A	25-03-1999	AU 4646997 A	05-04-1999
JP 01009916	A	13-01-1989	JP 1971009 C	27-09-1995
			JP 6074202 B	21-09-1994
WO 9962467	A	09-12-1999	AU 7955398 A	20-12-1999
WO 9962492	A	09-12-1999	AU 7824698 A	20-12-1999

THIS PAGE BLANK (USPTO)



CA COPYRIGHT 2000 ACS
 AN 111:120622 CA
 TI Shampoo compositions containing imidazolinium-type amphoteric surfactants, polypeptides, stearyl alcohol, and behenyl alcohol
 IN Oshima, Tatsuo
 PA Kanebo, Ltd., Japan
 SO Jpn. Kokai Tokkyo Koho, 7 pp.
 CODEN: JKXXAF
 DT Patent
 LA Japanese
 IC ICM A61K007-075
 CC 62-3 (Essential Oils and ***Cosmetics***)
 FAN.CNT 1

	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
PI	JP 01009916	A2	19890113	JP 1987-164828	19870630
	JP 06074202	B4	19940921		
DS	MARPAT 111:120622				
GI	Diagram(s) available in offline prints and/or printed CA Issue.				
AB	Shampoo comps. contain .gtoreq.1 imidazolinium derivs. I (R = C11-21 alkyl) 1.0-6, polypeptides (av. mol. wt. 200-5000) 1.0-12, stearyl alc. (II) 0.5-5, and behenyl alc. (III) 0.75-7.5% by wt. (wt. ratio of II:III = 1:1.5 - 1:4.5). The comps. have pearly gloss, good storage-stability, and conditioning effect. A shampoo comprised Na poly(oxyethylene) lauryl ether sulfate 12.0, I (R = stearyl) 1.5, II 0.6, III 0.9, polypeptide (av. mol. wt. 200) 3.0, and H2O to 100% by wt.				
ST	imidazolinium amphoteric surfactant polypeptide shampoo; stearyl alc polypeptide shampoo pearly; behenyl alc polypeptide shampoo ***pearlescence***				
IT	Shampoos (imidazolinium-type amphoteric surfactants and polypeptides and stearyl alc. and behenyl alc. in, with pearly gloss)				
TT	Peptides, biological studies RL: BIOL (Biological study) (shampoo comps. contg. imidazolinium-type amphoteric surfactant and stearyl alc. and behenyl alc. and, with pearly gloss)				
IT	Imidazolium compounds RL: BIOL (Biological study) (shampoos contg. polypeptides and stearyl alc. and behenyl alc. and, with pearly gloss)				
IT	***112-92-5***, Stearyl alcohol RL: BIOL (Biological study) (shampoos contg. imidazolinium-type amphoteric surfactant and polypeptide and behenyl alc. and, with pearly gloss)				
IT	***661-19-8***, Behenyl alcohol RL: BIOL (Biological study) (shampoos contg. imidazolinium-type amphoteric surfactant and polypeptide and stearyl alc. and, with pearly gloss, stable)				
IT	81725-32-8	120549-94-2	120582-87-8	122367-41-3	122367-44-6
	RL: BIOL (Biological study) (shampoos contg. polypeptide and-stearyl alc. and behenyl alc. and, with pearly gloss)				

THIS PAGE BLANK (USPTO)